



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED*  
*LEARNING* DENGAN BERBANTUAN MEDIA KAHOOT  
UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS DAN HASIL  
BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KOLOID DI  
SMA NEGERI 11 BANJARMASIN**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memproleh Gelar Sarjana Strata-1  
Pendidikan Kimia

Oleh:

Cici Khoiria

NIM. 1810120320013

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
NOVEMBER 2022**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* DENGAN BERBANTUAN MEDIA KAHOOT UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KOLOID DI SMA NEGERI 11 BANJARMASIN**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memproleh Gelar Sarjana Strata-1  
Pendidikan Kimia

Oleh:

Cici Khoiria

NIM. 1810120320013

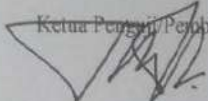
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
NOVEMBER 2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED***  
***LEARNING* DENGAN BERBANTUAN MEDIA KAHOOT**  
**UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN**  
**LITERASI SAINS PESERTA DIDIK PADA MATERI KOLOID**  
**DI SMA NEGERI 11 BANJARMASIN**

Oleh:  
Cici Khoiria  
NIM 1810120320013

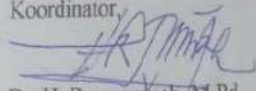
Telah dipertahankan dihadapan penguji pada tanggal  
16 November 2022 dan dinyatakan lulus

Susunan Dewan Penguji:

Ketua Penguji/Pembimbing I  
  
Drs. H. Mahdian, M.Si.  
NIP. 196404281991031002

Anggota Dewan Penguji  
1. Dr. Arief Sholahudin, S.Pd, M.Si

Sekretaris Penguji/Pembimbing II  
  
Drs. Abdul Hamid, M.Si.  
NIP. 196402101990031003

Program Studi Pendidikan Kimia  
Koordinator  
  
Dr. H. Rusmansyah, M.Pd.  
NIP 196808281993031001

  
Banjarmasin, 16 November 2022  
Jurusan PMIPA FKIP ULM  
Ketua  
  
Dr. Syahmani M.Si.  
NIP 196801231993031002

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya mengatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan untuk gelar keserjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau di terbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naska ini dan di sebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, November 2022



Cici khoiria  
NIM 1810120320013

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* DENGAN BERBANTUAN MEDIA KAHOOT UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIPADA MATERI KOLOID DI SMA NEGERI 11 BANJARMASIN (Oleh: Cici Khoiria, Pembimbing: Mahdian, Abdul Hamid; 2022; halaman)

### ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang penerapan model Project Based Learning yang menggunakan bantuan pembelajaran media *kahoot* pada materi sistem koloid. Tujuan penelitian meningkatkan kemampuan literasi sains dan hasil belajar peserta didik pada materi sistem koloid. Penelitian menggunakan Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI MIPA 3 SMAN 11 Banjarmasin Tahun Ajaran 2021/2022. Instrumen penelitian berupa tes dan non tes. Teknik pengumpulan data dengan nontes (lembar observasi dan angket) dan hasil belajar pengetahuan peserta didik. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran model Project Based Learning terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II yang meliputi (1) kemampuan literasi sains dengan kategori rendah menjadi sangat tinggi, (2) hasil belajar pengetahuan ketuntasan 34,7% meningkat menjadi 84,37%, (3) hasil belajar keterampilan dengan nilai awal 8,75 kategori cukup terampil menjadi terampil dengan nilai 11,56, (4) respon peserta didik dengan kategori baik.

**Kata kunci:** *Project Based Learning*, *Media Kahoot*, literasi sains, hasil belajar, sistem koloid.

*APPLICATION OF PROJECT BASED LEARNING MODEL WITH KAHOOT MEDIA ASSISTANCE TO INCREASE SCIENCE LITERACY AND LEARNING OUTCOMES OF PARTICIPANTS IN COLOID MATERIAL AT SMA 11 BANJARMASIN (Oleh: Cici Khoiria, Pembimbing: Mahdian, Abdul Hamid; 2022; halaman)*

### **ABSTRACT**

*Research has been carried on the application of the Project Based Learning model that uses Kahoot media learning assistance on colloidal system material. The research objective is to improve scientific literacy skills and student learning outcomes on colloidal system material. The research using Classroom Action Research was carried out in two cycles. The research subjects were students of class XI MIPA 3 SMAN 11 Banjarmasin for the Academic Year 2021/2022. The research instruments were in the form of tests and non-tests. Data collection techniques with non-test (observation sheet and questionnaires) and learning outcomes of students' knowledge. The data analysis technique used qualitative and quantitative analysis. The result showed that implementation of the Project Based Learning model increased from cycle II which included (1) scientific literacy ability from low to very high category, (2) mastery knowledge learning outcomes increased from 34.37% to 84.37%, (3) learning outcomes of skills with an initial score of 8.75 in the category of moderately skilled to be skilled with a value of 11.56, (4) the response of students in the good category.*

*Keywords: Project Based Learning, Media Kahoot, scientific literacy, learning outcomes, colloid system.*

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: “Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Dengan Berbantuan *Media Kahoot* Untuk Meningkatkan Literasi Sains dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Koloid Di SMA Negeri 11 Banjarmasin”. Sholawat serta salam penulis panjatkan kepada Idolah seluruh umat yaitu Nabi Muhammad Shallahu ‘Alaihi Wasallam yang telah membawa kita dari jaman jahiliyah sampai ke jaman yang terang benerang seperti saat ini.

Penulis skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan baik tanpa adanya do‘a, bantuan dan bimbingan serta penyemangat berbagai pihak. Penulis sangat bersyukur dan berterima kasih kepada:

1. Dekan FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
2. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan.
3. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
4. Koordinator Prodi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
5. Bapak Drs. H. Mahdian, Msi. selaku Pembimbing I Serta Bapak Drs. Abdul Hamid, Msi. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Arif Sholahuddin, S.Pd, M. Si selaku dosen penelaah yang telah banyak memberikan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Dr. H. Rusmansyah, M.Pd, Bapak Drs. Parham Saadi, M.Si., Bapak Moh. Iqbal Arsyadi, M.Pd. Ibu Hj. Sunarti, M.Pd, Ibu Rahmi, S.Pd. selaku validator instrumen tes dan non tes.
8. Ibu Sari Oktariani, M.Pd kepala sekolah SMA Negeri 11 banjarmasin.

9. Ibu Rahmi S.Pd selaku guru mata pelajaran kimia di SMA Negeri 11 Banjarmasin.
10. Peserta didik kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 11 Banjarmasin tahun ajaran 2021/2022 yang telah membantu dan bekerja sama dalam pelaksanaan penelitian skripsi.
11. Orang tua tercinta bapa H. Busri A.R dan Mama Hj. Rusmiati (Keluarga besar) yang selalu mendo‘a kan dan memberikan kasih tiada hentinya. Pasti Allah selalu memberikan kesehatan, perlindungan, kebahagiaan serta memuliahkan mereka, Aamiin.
12. Sahabat – sahabatku (Astuti, Rumiati, Widya, Raudah) dan Semua pihak namanya tidak saya sebutkan terimakasih atas saran dan do‘a-Nya.

Penulis berharap skripsi ini dapat membantu setiap pembaca. Penulis menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan dalam penyusunan didalamnya. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan penulis dari semua pihak. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi peningkatan kualitas pendidikan kimia di masa mendatang. Aamiin.

Banjarmasin, 16 November 2022

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error!
<b>Bookmark not defined.</b>	
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR TABEL.....	10
DAFTAR GAMBAR.....	11
DAFTAR LAMPIRAN.....	12
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
2.1 Model <i>Project Based Learning</i> (PjBL) ...	Error! Bookmark not defined.
2.2 Media Kahoot.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Literasi sains.....	Error! Bookmark not defined.
2.4 Hasil Belajar.....	Error! Bookmark not defined.
2.5 Materi Sistem Koloid.....	Error! Bookmark not defined.
2.6 Penelitian Relevan.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Kerangka Berpikir.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Hipotesis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
3.1 Rancangan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 <i>Setting</i> Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Perangkat dan Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Teknik Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.5 Indikator keberhasilan.....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
4.1 Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
5.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.

5.2 Saran.....**Error! Bookmark not defined.**

**DAFTAR PUSTAKA.....Error!  
Bookmark not defined.**

**LAMPIRAN.....Error!  
Bookmark not defined.**

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Sintak Model <i>Project Based Learning</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Aspek Literasi Sains .....	18
2.3 Hubungan antara Indikator Penilaian Literasi Sains dengan Kompetensi Dasar Materi Koloid. ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 Ranah Pengetahuan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 Kompetensi Inti.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6 Kompetensi Dasar.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 Nilai Minimal CVR.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 Aspek-aspek yang digunakan dalam Tes .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Observasi Aktifitas Siswa .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4 Observasi Keterampilan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5 Mengetahui Respon Peserta Didik.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6 Indikator.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7 Mendeskripsikan Keberhasilan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8 Ketuntasan Belajar Minimal .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1 Hasil observasi aktivitas guru siklus 1 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2 penilaian kegiatan pembelajaran literasi sains.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3 Hasil kegiatan pembelajaran literasi sains siklus I	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4 Hasil penilaian keterampilan peserta didik pertemuan 1 dan 2	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5 Hasil penilaian sikap peserta didik pertemuan 1 dan 2	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.6 Ketuntasan hasil belajar peserta didik.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.7 Hasil tes pengetahuan peserta didik.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.8 Hasil observasi aktivitas guru siklus 2 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.9 penilaian keberhasilan Kegiatan Pembelajaran literasi sains	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.10 Hasil Kegiatan Pembelajaran literasi sains siklus II	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.11 Hasil penilaian keterampilan peserta didik pertemuan 1 dan 2	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.12 Hasil penilaian sikap peserta didik pertemuan 1 dan 2	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.13 Tabel 4.13 Ketuntasan hasil belajar peserta didik	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.14 Hasil tes pengetahuan peserta didik.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.15 Hasil angket respon peserta didik .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.16 Hasil literasi sains peserta didik siklus I dan siklus II	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.17 Skor hasil tes pengetahuan per indikator .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Langkah – langkah mengakses Kahoot sign in	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Langkah – langkah mengakses Kahoot email dan passwordnya	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Langkah – langkah mengakses Kahoot menu..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 1 Langkah – langkah mengakses Kahoot tombol play	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 Langkah – langkah mengakses Kahoot classic atau team mode	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6 Langkah – langkah mengakses Kahoot nomor PIN	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7 Langkah – langkah mengakses Kahoot tampilan Hp	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8 Langkah – langkah mengakses Kahoot pilihan jawaban	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.9 Langkah – langkah mengakses Kahoot analisi berapa siswa yang memilih	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.10 Langkah – langkah mengakses Kahoot soal yang telah dikerjakan sesuai peringkat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.11 Langkah – langkah mengakses Kahoot skor benar dan skor kecepatan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.12 Langkah – langkah direct download .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.13 Langkah – langkah mengakses Kahoot Kahoot berupa excel terkait analisis butir soal .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.14 Langkah – langkah mengakses Kahoot perangkat siswa	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.15 Cara kerja aspek-aspek sains .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.16 Kerangka berpikir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. 1 Siklus Pembelajaran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. 1 Hasil observasi sikap peserta didik siklus I ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. 2 Hasil observasi sikap peserta didik siklus II ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. 3 Perbandingan skor literasi sains tiap siklus ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. 4 Perbandingan hasil belajar peserta didik siklus I dan siklus II	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. 5 Skor rata-rata tiap siklus I dan II tes pengetahuan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. 6 Persentase ketuntasan tes pengetahuan siklus I dan siklus II	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Silabus kimia SMA Negeri 11 Banjarmasin	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 2 RPP Pertemuan 1 dan 2 Siklus I.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 3 RPP Pertemuan 1 dan 2 Siklus II .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 4 LKPD Pertemuan 1 dan 2 Siklus I .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 5 LKPD Pertemuan 1 dan 2 Siklus II ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 6 Lembar Observasi Sikap .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 7 Lembar Observasi Keterampilan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 8 Lembar Observasi Aktivitas Guru.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 9 Lembar Angket Respon.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 10 Instrumen Tes Literasi Sains Siklus I	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 11 Instrumen Tes Literasi Sains Siklus II	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 12 Instrumen Tes Pengetahuan Siklus I	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 13 Instrumen Tes Pengetahuan Siklus II	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 14 Perhitungan Validasi Instrumen .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 15 Rincian Hasil Tes Kegiatan Pembelajaran Literasi Sains Siklus I	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 16 Rincian Hasil Tes Kegiatan Pembelajaran Literasi Sains Siklus II	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 17 Rincian Hasil Tes Pengetahuan Siklus I	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 18 Rincian Hasil Tes Pengetahuan Siklus II	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 19 Rincian Hasil Observasi Sikap Siklus I	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 20 Rincian Hasil Observasi Sikap Siklus II	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 21 Rincian Hasil Observasi Keterampilan Siklus I	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 22 Rincian Hasil Observasi Keterampilan Siklus II	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 23 Tampilan Media Kahoot Saat Pembelajaran	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 24 Foto Kegiatan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 25 Surat Izin Penelitian ke Dinas Pendidikan Provinsi Kal-Sel	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 26 Surat Izin Penelitian ke SMA Negeri 11 Banjarmasin dari Dekan FKIP .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 27 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	<b>Error! Bookmark not defined.</b>